

变频串联谐振技术特点及应用

变频串联谐振成套装置

随着科技进步、电力事业的快速发展，特别是近几年来“城乡两网改造”、高压交联电缆及 GIS（组合电器）得以广泛应用且电缆的容量和长度不断攀升，以往的直流耐压试验不能正确反映上述设备的实际绝缘性能，而做为最佳试验手段的普通工频试验设备在大容量的情况下又显得极为笨重，不适合现场使用。

因而针对这一现场试验要求，我公司研制了变频串联谐振耐压试验成套装置。

它的智能化和小型化，大大减轻了试验人员的体力劳动而且提高了工作效率。

变频串联谐振成套试验装置广泛应用于电力、冶金、石油、化工等行业，不仅可对各种规格的 XLPE 等电力电缆、GIS、断路器、套管进行交流耐压试验，通过一定的频率限制，还可检测大型发电机组、电力变压器、互感器等电气设备的耐压水平。

其特点：智能化、小型化、携带方便、操作简单、安全可靠。

YGCX2858 变频串联谐振成套装置的构成

变频调压电源 既可改变其输出的频率，又可改变其输出的电压
激励变压器 起电磁耦合及电压变换的作用，并按自身的变比来提升电压
电抗器 与被试品串联，构成 LC 串联谐振电路
分压器 用来测量被试品上的电压，同时作为采样信号反馈给变频调压电源
补偿电容器 用来补偿小电容试品，使谐振频率达到规定范围

变频串联谐振成套装置主要特点

- ☆体积小、重量轻、操作方便
- ☆屏幕显示试验数据、试验状态，并有实时操作步骤提示功能
- ☆能灵活整定试验电压、调频范围、加压时间。
- ☆试验结果能计算出被试品电容
- ☆分辨率高：频率分辨率为 0.1Hz
- ☆安全可靠。装置具有过电流、过电压、IPM 及放电保护功能，可有效保护人身及设备安全。
- ☆试验结果可打印

变频串联谐振成套装置 主要技术参数及特点

YGX2858 变频串联谐振成套装置采用 16 位精细调频、调压软件、10KHz 载波频率、SPWM 技术和进口原装 IPM 整体模块等配件，由变频调压电源、激励变压器、高压电抗器、高精度电容分压器和补偿电容器组成。

主要技术参数：

环境温度：-25~50℃

工作湿度：≤90%

海 拔：≤2000M

电 源：AC 220V 单相 50Hz

频率调节范围：30~300 Hz（可根据用户要求放宽）

系统测量精度：1 级

频率调节分辨率：0.1 Hz

不稳定性：≤0.05%

输出波形：正弦波

波形畸变率：≤0.5%

噪 声：≤60dB

电抗器 Q 值：30~200

产品别称：变频谐振、变频串联谐振、串联谐振、调频串联谐振、串联谐振耐压试验装置、串联谐振试验设备、电缆耐压试验装置、发电机耐压装置等。

尊敬的用户：

感谢您关注我们的产品，本公司除了有此产品介绍以外，还有高压测量仪，高压绝缘垫，高压核相仪，继电保护测试仪，耐电压测试仪价格，便携式直流高压发生器，变频串联谐振耐压试验设备等等，您如果对我们的产品有兴趣，咨询。谢谢！